Lane Medical Library

Aus der gynäkologischen Universitäts-Poliklinik
in München
Vorstand: Professor O. Polano

Ein Beitrag zur kriminellen Fruchtabtreibung mittels Seifenwasserlösung

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde
in der gesamten Medizin

verfasst und einer Hohen medizinischen Fakultät der
Bayer. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Hubert Braun
aus München

München 1927

Druck: J. G. Weiß'sche Buchdruckerei, München
Liebherrstrasse 5

Eine allgemeine bekannte Tatsache ist die Zunahme des kriminellen Abortes in den letzten Jahren. Natürlicherweise hat sowohl der Krieg, als auch die allgemeine Not stark dazu beigetragen, die Prozentzahl des kriminellen Abortes hinaufzuschrauben. Betrachtet man die Motive, von denen eine Frau angetrieben wird, einen Eingriff zur Schwangerschaftsunterbrechung auszuführen oder ausführen zu lassen, so kommen in erster Linie folgende in Betracht:

Finanzielle Notlage,
Wohnungsnot,
Angst vor Schande,
Bequemlichkeit.

Wenn auch diese vier Punkte wohl schon vor dem Kriege die ausschlaggebenden waren — mit Ausnahme der Wohnungsnot — so haben sie nach dem Kriege einen weitaus größeren Teil unseres Volkes in Mitleidenschaft gezogen; das gilt vor allem auch von der Wohnungsnot. Von der finanziellen Notlage ist heute die Mehrheit unseres Volkes erfaßt und hat auch den vor dem Kriege noch nicht verarmten Mittelstand stark getroffen.

Nach der später angeführten Statistik beträgt der kriminelle Abort im Durchschnitt 90 Prozent aller Aborte. Eine Tabelle von Woelfle aus der Münchener Universitäts-Frauenklinik gewährt uns eine interessante Übersicht über die Verteilung der Aborte auf ledig und verheiratet. Er gibt an:

16.—20. Lebensj.	69	Gesamtaborte,	davon	68	ledig,	1 verheir.
21.—25. „	210	„	„	173	„	37 „
26.—30. „	196	„	„	87	„	109 „
31.—35. „	146	„	„	18	„	128 „

Man ersieht daraus deutlich, daß der kriminelle Abort vom 16. bis 25. Lebensjahr hauptsächlich bei Ledigen vorkommt, in späteren Lebensjahren stark auf die Verheirateten übergreift, ferner, daß zwischen dem 21. und 25. Lebensjahr heute weniger oft geheiratet wird, wie früher. Diese Erscheinung darf ohne weiteres sowohl den wirtschaftlichen Verhältnissen als auch der jetzt stark überhand genommenen Berufstätigkeit der Mädchen zugeschrieben werden. Da die Schwangerschaft bei Ledigen unerwünscht ist, so ist die Bereitwilligkeit zur Fruchtabtreibung naturgemäß im außergewöhnlichen Maße vorhanden.

Die Häufigkeit des kriminellen Abortes überhaupt und dessen Zunahme in den letzten Jahren veranschaulichen folgende statistische Zahlen. Bumm gibt 89% an, Döderlein hält überhaupt die größte Anzahl der Aborte für kriminell. Franqué hält 75% aller Puerperalfieber post abortum für kriminell und Lindemann sogar 90 %. Hückel sagt, daß 96 % aller Aborte künstlich hervorgerufen werden. Daß aber überhaupt die verbrecherische Abtreibung stark angestiegen ist, zeigt eine Statistik von Koenen an der Bonner Klinik. Das Verhältnis des Abortes zu den Geburten und gynäkologischen Fällen war 1912/13: 11,54 %, 1914/15: 8,64 %, 1915/16: 7,10 %, 1916/17: 6,36 %, um dann in den Jahren 1917/18 auf die erschreckende Zahl von 53 % emporzuschnellen. 1918/19 fiel der Prozentsatz auf 12,71 %, 1919/20: 16,74%, 1920/21: 14,49 %. Wenn auch die letzte Zahl einen kleinen Rückgang zeigt, so ist ein Anschwellen des Prozentsatzes gegen die Vorkriegszeit doch unverkennbar.

Da die Eingriffe fast ausschließlich von Laien ausgeführt werden, so sind auch die Gefahrmomente bei der Abtreibung sehr groß. Es ist keine Seltenheit und kein Zufall, wenn eine solche Handlung einen tötlichen Ausgang hat. Mit welcher Sorglosigkeit, Leichtsinn, ja Roheit bei der Abtreibung vorgegangen wird, darüber bringt uns die einschlägige Literatur zahlreiche Beispiele. Göhler stellt statistisch fest, daß in 26% aller erfaßten Fälle Tod eintritt. Außerdem berichtet er, daß in den letzten Jahren die Mortalität bedeutend gestiegen ist. So waren 1915 von sieben kriminellen Abtreibungen drei, 1920 von 23 zehn, 1921 von 34 sechzehn letal. Somit ist also die Prozentzahl der Eingriffe mit tödlichem Ausgang von 43% auf 47% gestiegen, ein deutlicher Beweis, daß die Abtreibung große Gefahrmomente in sich birgt. Meist fehlende anatomische Vorstellung gibt zu den gefährlichsten Verletzungen Anlaß. Nichtbeachtung der Asepsis und Antisepsis öffnet der Infektionsgefahr Tür und Tor; dann wiederum sind es lebensbedrohliche Blutungen und eventuell zurückgelassene Reste, die ein geeigneter Boden für Infektionserreger sind, die unbedingt einen schlimmen Ausgang herbeiführen müssen. Eine besondere Gefahr bietet die Luftembolie. Diese sowohl, wie Sepsis sind in letzter Zeit, wo mehr zur instrumentellen Fruchtabtreibung übergegangen und dazu mit ganz widersinnigen Hilfsmitteln gearbeitet wurde, sehr häufig. Göhler gibt für diese beiden Momente 86% aller Todesfälle an. Natürlich sind die Gefahren bis zu einem gewissen Grade auch abhängig von den angewandten inneren und äußeren Mitteln, besonders aber auch von der jeweiligen Verwendungsart.

Von inneren Mitteln gibt es kaum ein chemisches, pflanzliches und tierisches Produkt, das noch nicht angewandt worden wäre. Es würde nun zu weit führen, an dieser Stelle die weniger gebräuchlichen Mittel anzuführen und ich beschränke mich deshalb nur auf die häufigsten und beliebtesten.

Besonders in früheren Zeiten und im Altertum waren die innerlichen Mittel sehr geschätzt. Schon Hippokrates, Galen und Tertullian berichten über die zum Zwecke der Abtreibung gebrauchten Stoffe.

Während früher innere Mittel bevorzugt wurden, ist auch mit der Entwicklung der Medizin die Methode des Abtreibens eine modernere geworden. Der inneren Mittel sind es überaus zahlreiche, von den ungefährlichen bis zu den stärksten Giften. Schon Deoskorides und Galen berichten über Sabina als ein beliebtes Abortivmittel. Zu gleichem Zwecke wird Thujaöl, das sich in den Zweigspitzen des Lebensbaumes findet, vor allem in Deutschland und Österreich noch heute angewandt. Ebenso ist die Raute, schon im Altertum benützt, heute aber völlig vergessen. Terpentinöl, ebenfalls von altersher bekannt, wird heute nur noch in Amerika gebraucht. In Ostpreußen ist Bernsteinöl so geschätzt, daß jeder Käufer einer größeren Menge schon in dem Verdacht des Abtreibens steht. Safran ebenfalls ein altbekanntes Mittel, seine Wirkung ist indes sehr zweifelhaft. Daß begreiflicherweise Hopfen in Gegenden mit Hopfenbau als ein beliebtes Volksabtreibungsmittel verwandt wird, ist wegen der leichten Beschaffbarkeit verständlich. Muskatnüsse in Wasser gerieben, zeitigen wohl selten Erfolg. Bei Negerinnen ist die Wurzel des Baumwollstrauches sehr geschätzt. Menthol führt ebenfalls vereinzelt Abort herbei. Ebenso ist Arnika in verschiedenen Gegenden sehr beliebt und oft von dem gewünschten Erfolg begleitet. In Amerika wird der Rainfarn häufig angewandt, doch bleibt Abort meist aus. Desgleichen findet metallisches Quecksilber bereits seit Jahrhunderten als Abortivum Verwendung. In Dosen 20—60 Gramm zeitigte es gute Erfolge, ja schon therapeutisch bei Lues wirken Quecksilberkuren abortiv. Seit altersher sehr geschätzt sind Bleiverbindungen; die Vergiftungsgefahren indes sehr große. Kaliumpermanganat hat gute Abortivwirkung. Lysol wurde auch gerne benutzt, Vergiftungen blieben jedoch nie aus. Oft Verwendung findet Nitrobenzolöl, wirkt zwar nicht abtreibend, sondern hat schwere Erkrankung der Mütter zur Folge. Auch Arsenverbindungen spielten eine gewisse Rolle. Bei therapeutischer Darreichung wirken sie geradezu als Abortivmittel. Wenn indes infolge Unwissenheit häufig zu große Dosen angewandt werden, enden die Mütter meist mit dem Tode. Ein gutes ungefährliches Abortivmittel, aber sehr wenig bekannt, ist die Salicylsäure. Als Kuriosum muß man es bezeichnen, daß Schießpulver als Abtreibungsmittel Verwendung gefunden hat. Charakteristisch für die Abtreibungssucht der Geschwängerten ist, daß sie sich selbst Pockengift einimpfen. Diese Methode ist in Algier verbreitet. Die Verzweiflung geht mitunter sogar so weit, daß solche Mütter auch vor giftigen Schlangenbissen nicht zurückschrecken. Außerdem werden als Fruchtabtreibungsmittel auch Kantharіden (spanische Fliegen) verwendet, welche schon von Hippokrates in seinen Werken genannt werden. Ferner kommen noch Scilla maritima, Artemisia,

Cheiranthus chorei (Goldlack), Krokos, Apiol, Vanille, Aloe, Wacholder, Melisse, Kamillen häufig als beliebte Abortivmittel in Betracht.

Nach den heutigen pharmakologischen Ansichten kann wohl keinem dieser Mittel irgendwie die Bedeutung eines spezifischen Abortivum zugesprochen werden. Wenn sie aber trotzdem beim Volk als solche gelten, so hat das wohl darin seine Erklärung, daß es sich meist um früher bekannte Drogen handelt, die schon im Altertum bei Zaubertränken Verwendung fanden und denen deshalb heute noch mytische Kräfte vom Volk zugesprochen werden. Zielbewußter sind schon Mittel, deren Anwendung Erbrechen oder Entzündungen des Darmes bewirken und damit eine indirekte Einwirkung auf den Uterus herbeiführen.

Unter solchen Mitteln finden heute noch folgende Anwendung. Phosphor war ein weit verbreitetes und oft versuchtes Volksmittel. Nach Levin hatten 90,6% aller zur öffentlichen Kenntnis gelangten Fälle in Schweden in den Jahren 1851—1903 Phosphor benützt. Zu diesem Zwecke wurden meist die Zündholzköpfchen in Wasser aufgelöst getrunken. Naturgemäß stellt sich ein intensives Erbrechen ein, so daß nur wenig Phosphor vom Körper aufgenommen wird. In solchen Fällen kommt oft ein Abort zustande, ohne daß zugleich Intoxikation und Tod der Mutter eintritt. Schwefelsäure wirkt dadurch, daß erstens die Ätzung des Magens einen Reflex auf den Uterus ausübt, zweitens bei Aufnahme als Salz es zu Veränderungen an den Eihäuten und deren Gefäßen (wie Trübung, fettige Degeneration) kommt, die wiederum zu Blutergüssen und zur direkten Schädigung des Foetus führen kann. Diese Fälle enden begreiflicherweise alle letal. Von gleicher Wirkung ist die Salzsäure. Ein besonders beliebtes und in alter Zeit bekanntes Mittel ist die Seife und die Seifenwasserlösung. Schon Galen erwähnt dasselbe. Levin berichtet, daß in einem Gutachten der Gießener Fakultät erklärt wird, der Foetus kann durch Trinken von Seifenlösung abgetrieben werden und schon vor zweihundert Jahren war die schwarze Seife in Belgien wegen ihrer abtreibenden Wirkung berühmt. Und mit Recht durfte das Volk an die Seife als Abortivmittel glauben, denn je mehr freies Alkali sie enthält, um so mehr wird sie dazu befähigt, Erbrechen und Durchfall durch gastrointestinale Reizung zu erzeugen. Grüne Seife mit freier Kalilauge kann ebenso Eihautblutungen erzeugen, wie stark ätzende Metallsalze oder konzentrierte Säuren. Es braucht natürlich nicht bei allen Schwangeren ein Erfolg nach Genuß der Seife auftreten, denn hier spielen individuelle Verhältnisse des Körpers die ausschlaggebende Rolle. Tabaksabkochungen, deren substanzieller Inhalt an sich keine Wirkung hat, können wegen des meist unausbleiblichen Erbrechens einen Erfolg zeitigen. Jedoch berichtet Levin, daß bei 84 Tabakarbeiterinnen, von denen keine syphilitisch war, 37 % abortierten, was wohl auf das ständige Einatmen des Tabakstaubes zurückzuführen ist. Daher der große Zudrang von geschwängerten Mädchen zu dieser Branche. Feingepulverte Kreide, Schlemmkreide

und Ton sind natürlich ohne Wirkung auf Mutter und Kind. Grünspan und Kupfersulfat, eine Methode, die hauptsächlich in Algier verbreitet ist, macht Entzündungen des Darmes, die dann auf den Uterus übergreifen.

Auf genauere Kenntnis der Pharmakologie weisen folgende Mittel hin. Secale cornutum, welches wohl ein sehr bekanntes Abortivmittel ist, wirkt bei meist zu groß genommenen Dosen letal. Starker Kaffee, mitunter von grünen Bohnen zubereitet, ist ein äußerst häufiges Volksmittel, der Erfolg ist begreiflich, wenn man sich der Wirkung des Koffeins auf die Uterusmuskulatur erinnert.

Wenn die Grundidee der bisherigen Mittel die war, durch indirekte Schädigung den Fruchttod und damit den Abgang herbeizuführen, so wird bei den nunmehr zu erwähnenden Abtreibungsarten schon causaler an den Sitz des Eies, also an den Genitalien angegriffen. Von all den Maßnahmen ist wohl der Versuch mit irgendwelchen chemisch oder thermisch wirkenden Scheidenspülungen den gewünschten Erfolg zu erzielen, wegen seiner leichten Durchführbarkeit das zunächst am häufigsten angewandte Verfahren. Der meist zweifelhafte Erfolg soll dann durch Verwendung entsprechend scharfer Mittel endgültig ermöglicht werden.

Besonders beliebt ist es, von der Vagina aus auf den Uterus einzuwirken. Dieses geschieht durch Einlegung von Zäpfchen oder durch Tamponade mit Watte. Sowohl die Zäpfchen wie die Watte sind mit stark örtlich reizenden Medikamenten durchdrängt. Ein bekanntes Mittel ist auch die Scheidendouche, wobei oft 60—120 Liter durchgespült werden. Alle zwei bis drei Stunden wird diese Manipulation wiederholt. Genau so werden die Wechseldouchen gehandhabt, nur daß bald heißes (bis 40 Grad Celsius), bald kaltes Wasser durch die Scheide gespült wird. Eine wegen ihrer großen Gefährlichkeit heute nicht mehr, aber früher hie und da ausgeführte Manipulation war die Kohlensäuredouche. Jedoch trat meist durch Eintritt der Kohlensäure in die Uterusvenen der plötzliche Tod ein. Die häufigste aller lokalen Methoden ist die örtliche Spülung mit Seifenwasser. Es werden dazu alle Seifen verwandt, feste und weiche, von der chemisch fast indifferenten Sunligth bis zur grünen Seife. Ammoniak war besonders in früherer Zeit für Spülungen beliebt. Er wirkt durch direkte Reizung auf die Unterusmuskulatur. Aber diese letztere Methode war, soweit sich das in der Literatur verfolgen läßt, stets letal.

Weniger die Gefährlichkeit als die Unsicherheit der innerlichen Mittel hat zu einer starken Verbreitung der Anwendung von mechanischen geführt. Als nächstliegendes suchen die Frauen direkt auf den Uterus einzuwirken, wie z. B. durch übermäßiges Tanzen, Schlagen auf den Bauch, forciertes Reiten, Springen vom Tisch oder über Stühle usw. Eine etwas seltenere Abtreibungsart ist die durch den elektrischen Strom. Es wird dabei die negative Elektrode in die Cervix und die positive auf die Bauchdecken gebracht. Levin beschreibt einen Fall, wo eine Dame in Amerika durch ein elektrisches

Bad mit hohen Stromstärken einen Abort provozierte. Doch abgesehen davon, sowie auch von den beliebten, indirekt wirkenden Volksmitteln der heißen Fuß- und Sitzbäder, haben sich in neuerer Zeit, Methoden herangebildet, die eine direkte mechanische Einwirkung auf den Uterus zur Folge haben. Das Bestreben ist dabei, die Eihäute anzustechen und die Austreibung der abgestorbenen Frucht der natürlichen Wehentätigkeit des Uterus zu überlassen. Nach der vorliegenden Casuistik bedient man sich dazu hauptsächlich folgender Instrumente: Griffel, Holzstückchen, Zahnstocher, Drähte, Stricknadeln, Packnadeln, Schere, Gänsefederkiel, Pinsel mit Holzgriff, Federhalter, Fischbeinstäbchen, Glasstäbe, Korsettstangen, elastische oder feste Katheter, Gummisonden, Harnröhrenbougies, Zweige usw. Es gibt in einem Haushalt kaum einen Gegenstand, der noch nicht zu einem Abtreibungsversuch benützt wurde. Brakemann demonstrierte in der Münchener Gynäkologischen Gesellschaft u. a. ein Bild, das darstellte, wie eine Bauernmagd mit einer Fahrradluftpumpe abzutreiben versuchte. Sie feilte dabei das metallene Ende des Schlauches spitz zu und steckte es in den Uterus. Darauf drückte sie mit der Pumpe Luft ein, starb aber sofort an Luftembolie.

Da erfahrungsgemäß die endgültige Ausstoßung der Frucht dem Blasenstich nicht unmittelbar folgt, so wird vielfach versucht, durch Einspritzung irgendwelcher Flüssigkeit in die Uterushöhle die Frucht zu zerstören und zugleich erhöhte Wehentätigkeit auszulösen. Als Einspritzungsflüssigkeit wird dazu Teerwasser, Jodtinktur, Glyzerin, Seifenwasser, Sodalösung, Lysol, Karbolsäure, Petroleum, Sublimat, Essig, Holzessig, Tabakaufguß, Silbernitrat, ja selbst Urin verwendet. Levin berichtet über einen Fall, in dem eine Frau neunmal mit Erfolg Leinöl mit Kamillentee sich einspritzte. Auffallend ist beim Großteil der angeführten Präparate, daß es sich um antiseptische Flüssigkeiten handelt. Der Abtreiber scheint doch das Bestreben zu haben, die Gefährlichkeit seines Eingriffes durch Ausnützung medizinischer Ideen herabsetzen zu wollen. Aber gerade hierin liegt wieder ein neues Gefahrmoment. Die alte Idee „viel hilft viel", veranlaßt leider allzuhäufig die Abtreibenden, derartige Mittel in übermäßig konzentrierter Form anzuwenden, wobei sich natürlich Wirkungen ergeben, die weit über das gewollte Maß hinausgehen und die Gefahr einer derartigen Maßnahme entsprechend erhöhen. An Instrumenten werden dazu zinnerne Spritzen mit langem Ansatzrohr, Mutterspritzen, Irrigatoren, Alphaspritzen, Ballons und die Clysopompe benützt.

Von allen bisher beschriebenen Abtreibungsmethoden scheint, soweit sich das an Hand der Literatur beurteilen läßt, die intrauterine Einspritzung mit Seifenwasser jetzt der größten Beliebtheit zu erfreuen. Die übliche Technik wird wohl in der Hauptsache die folgende sein: Als Einbringungsinstrument dient hiefür die berüchtigte Mutterspritze mit dem langen, metallenen Ansatzrohr, oder andere Instrumente, die den gleichen Zweck erfüllen, wie die Stempelspritze usw. Diese werden von den Schwangeren selber unter Touschieren

des äußeren Muttermundes im Stehen oder von einer anderen Person eingeführt. Das Seifenwasser wird meist drei- bis viermal eingespritzt und die dazu verwandten Mengen bewegen sich zwischen 300—1000 ccm. Der Erfolg tritt zwar oft ein, in vielen Fällen aber erkranken die Frauen in kürzester Zeit. Es stellen sich Schüttelfrost, Übelkeit, Erbrechen, Schmerzen im Leibe mit Fieber bis fast 42 Grad Celsius ein. Dieses alles ist ein Zeichen der Ätzung der Schleimhäute durch das freigewordene Alkali der Seife und der auf diesem prädisponierten Boden nun leicht zustandegekommenen Infektion. Mit der lokalen Verätzung sind aber die Gefahrmomente noch nicht erschöpft. Hat das Instrument seinen Weg verfehlt und ist ins Parametrium gelangt, so kann Parametritis mit starker Eiterung entstehen. Ist das Instrument bis in den Uterus vorgedrungen, so gelangt die Flüssigkeit mit ihrem Bakteriengehalt durch die Tuben leicht in die Bauchhöhle und Peritonitis und anschließend Sepsis ist die Folge. Bei Perforation des Uterus treten selbstredend noch akuter die gleichen Erscheinungen ein. Wie derartige schwere Verletzungen klinisch verlaufen, soll an Hand der folgenden Literaturfälle und eines neuen Falles aus der gynäkologischen Poliklinik erörtert werden.

Koenen berichtet über einige Fälle an der Bonner Klinik.

Im ersten Falle handelt es sich um ein 23jähriges Fräulein.

Diagnose: Peritonitis post abortum.

Anamnese: Letzte regelmäßige Periode nach Coitus im Juli. Um Schwangerschaft zu unterbrechen am 15. September eine Einspritzung mit Seifenwasser, die zu ziemlich starken Blutungen aus dem Genitale führten. Blutungen ließen nach, traten am 18. September mit starken Rückenschmerzen wieder auf.

Untersuchung: Unmittelbar über der Portio eine über faustgroße Resistenz, die links bis zur seitlichen Beckenwand reichte, unbeweglich, wenig druckempfindlich. Leib über dem Nabel aufgetrieben, gespannt und druckempfindlich. Puls 132, Temperatur 37 Grad.

In der folgenden Nacht wurde die Frucht geboren. Am 23. September stieg die Temperatur auf 38,4 Grad. Seit dem 26. September Temperatur normal, Puls 100. Am 28. September Erbrechen, Durchfall, Puls klein und 120. In der Nacht Puls nicht mehr fühlbar. Exitus am 29. September.

Anatomische Diagnose: Akute eiterige Salpingitis, Oophoritis, Uterus puerperalis, allgemein eiterige Peritonitis.

Bakterielle Untersuchung des Tubeneiters ergab zahlreiche Stäbchen und Diplokokken.

Zweiter Fall. 27jährige Frau.

Diagnose: Abortus incompletus.

Anamnese: Seit August keine Periode mehr. Zur Unterbrechung der Schwangerschaft Seifenwassereinspritzung. Seit acht Tagen Blutungen von wechselnder Stärke. Starke Schmerzen im Unterleib.

Untersuchung: Starke Blutungen am Genitale. Uterus wenig vergrößert, weich. Muttermund, für einen Finger durchgängig. Gegend der Adnexe schmerzhaft, jedoch palpatorisch unverändert.

Verlauf: In den nächsten Tagen bildete sich bei leichter Temperatursteigerung der Uterus gut zurück. Es entstand unter starken Schmerzen rechts neben dem Uterus eine etwa daumendicke Anschwellung entsprechend der Lage der Adnexe. Auch linke Adnexe druckempfindlich aber ohne Veränderung. Nach drei bis vier Wochen erfolgte Entlassung.

In diesem Falle ist die Seifenlösung nur bis zu den Tuben gelangt, wobei hauptsächlich rechts eine Salpingitis entstand, während links nur eine durch die Seifenlösung chemisch bedingte entzündliche Reizung der Tubenschleimhaut vorlag.

Dritter Fall: 28jährige Frau.

Diagnose: Peritonitis purulenta.

Anamnese: Regelrechte Periode im August ausgeblieben. Am 10. Oktober Seifenwasserinjektion mit Hilfe eines männlichen Katheters. Einführung des Katheters sehr schmerzhaft, darauf Blutungen. Äußerst übelriechender Ausfluß, starke Schmerzen in der rechten Seite. Schmerzen am 27. Oktober plötzlich unter starker Zunahme über den ganzen Leib verbreitet. Wasserlassen und Stuhlgang schmerzhaft, seit einigen Stunden Singultus.

Untersuchung: Puls klein und schnell. 120. Facies abdominalis. Leib in den unteren Partien sehr gespannt. Drei querfingerbreit über der Symphyse gedämpfter Klopfschall. Nach Freilegung der Scheide mit Spekulum keine Perforation. Portio hinter der Symphyse. Muttermund klaffte, aber nicht für den Finger durchgängig. Entzündliche Infiltrate, hauptsächlich über der rechten Beckenhälfte. Allgemeinbefinden verschlechterte sich. Dämpfung stieg bis drei querfingerbreit unterhalb des Nabels. Untersuchung per rectum und vaginam ergab jetzt eine Vorwölbung des Douglas. Der Abszeß unter starker Eiterentleerung drainiert. Trotzdem verfiel Patientin von Tag zu Tag mehr. Temperatur 39 Grad, Puls 120, klein. Am 8. November Operation. Es entleerte sich nach Eröffnung des Peritoneums reichlich Eiter. In der rechten und linken Beckenseite je ein Abszeß. Glatter Verlauf der Operation. Am 24. Dezember Entlassung mit Retroflexio fixata.

Dieser Fall entspricht der durch virulentes Material verursachten Peritonitis.

Vierter Fall. 26jähriges Fräulein.

Diagnose: Abortus mens. III. Cystitis und Parametritis.

Anamnese: Periode im Oktober ausgeblieben. Seit 2. Dezember starke Blutungen aus dem Genitale infolge Seifenwassereinspritzung.

Untersuchung: Abdomen gespannt. Aus dem Genitale blutet es stark. Uterus faustgroß, weich. Cervikalkanal für einen Finger durchgängig. Am 3. Dezember Curettage und sofortiges Steigen der Tem-

peratur auf 39,4 Grad. Abdomen mäßig gespannt. Durchfälle bestanden fort. Puls voll, unregelmäßig. Abfall der Temperatur und gleichzeitige derbe Infiltration des Beckenbindegewebes, die sowohl vom Rectum als von der Vagina als schmerzhafte Anschwellung palpabel war. Hintere Blasenwand schwoll an und es wurden große Eitermengen aus der Blase entleert. In den nächsten Wochen Zunahme der Infiltration und diese reichte am 2. Januar bis an die Spina ant. sup. An diesem Tage wurde die Bildung eines Exudates in der linken und rechten Douglasfalte festgestellt. Resorption des Exudates innerhalb vier Wochen, aber starre Fixation des Uterus nach rechts. Entlassung am 31. Januar.

Hier gaben die Erreger Anlaß zu einer Endometritis, nach der Curettage schloß sich eine Parametritis an.

Fünfter Fall. 19jähriges Fräulein.

Diagnose: Peritonitis post abortum.

Anamnese: Am 18. Juli Erweiterung der Cervix mit Laminariastift und darauf Seifenwassereinspritzung. Am 27. Juli unter Fieber Leibschmerzen.

Untersuchung: Aussehen blaß, Zunge trocken, belegt. Sämtliche Gelenke geschwollen und druckschmerzhaft. Atmung beschleunigt, leichte Cyanose, Meteorismus. Scheide ödematös. Uterus durch derbe Infiltration des parametranen Gewebes fest fixiert. Puls 120, Temperatur 37,9 Grad. Am 29. Juli Temperatur gering, der Puls fadenförmig. Exitus.

Obduktion: Baucheingeweide mit Fibringerinsel bedeckt. Ovarien und Tuben stark injiziert. In der Vaginalwand einzelne Blutungen. Uteruswand von rötlichbraunen Herden durchsetzt. Histologisch wurde eine Metritis purulenta mit Abszeßbildung und Nekrose bis direkt unter die Uterusserosa festgestellt. Abszesse in der Tubenwand.

Sechster Fall. 29jährige Frau. IV para.

Diagnose: Abort mens. I—II mit peritonitischer Reizung.

Anamnese: Am 30. Juli Abtreibungsversuch mit Mutterspritze. Spülflüssigkeit Seifenwasser. Bei der Injektion plötzliche heftige Schmerzen mit Blutungen und Ohnmacht.

Untersuchung: Schwerkranker Eindruck. Leib überall weich. Nur die Magen- und linke Unterbauchgegend war druckempfindlich. Darmgeräusche. Uterus etwas vergrößert. Portio leicht livid. Linke Adnexe leicht druckempfindlich. Erscheinungen besserten sich jedoch plötzlich am 4. August. Starker Schweißausbruch und Collaps. Am 10. August ergab die Untersuchung an der linken Tube eine taubeneigroße Anschwellung. Am 19. August Entlassung.

Hier handelt es sich um rein chemisch erzeugte peritoniale Reizerscheinungen. Der Collaps wird auf Lungenembolie eines losgelösten Plazentarvenenthrombus zurückzuführen sein.

Siebenter Fall. 28jähriges Fräulein.

Diagnose: Abort mens. III. Peritonitis.

Anamnese: Am 13. August intrauterine Einspritzung mit warmem Seifenwasser. Nach der Einspritzung Schmerzen, Erbrechen und Blutungen.

Untersuchung: Meteorismus. Leib stark gespannt, druckempfindlich. Muttermund für die Fingerkuppe durchgängig. Cervikalkanal geschlossen. Temperatur 40 Grad, Puls 146.

Verlauf: In den nächsten Tagen Wohlbefinden. Am 22. August Patientin unruhig, Puls nicht mehr palpabel. Exitus.

Sektion: Uterus im Fundus perforiert. Frische ausgedehnte Peritonitis.

Achter Fall. 22jähriges Fräulein.

Diagnose: Endometritis per abortum.

Anamnese: Periode immer unregelmäßig. Seit einer Woche heftige Schmerzen im Leib. Stuhlgang schmerzhaft. Sieben Tage vor der Aufnahme (25. November) Einspritzung mit Seifenwasser. Diese wurde erst zugestanden, als die Curettage einen Abort feststellte.

Untersuchung: Muttermund grübchenförmig, Uterus klein, fest, beweglich. Schmerzen besonders in der Gegend der rechten Adnexe. Temperatur 38,7 Grad, Puls 100. Am 1. Dez. stieg nach unerlaubtem Aufstehen Temperatur auf 38,5 Grad. Schmerzen in der rechten Unterbauchgegend. Rechte Adnexe jetzt daumendick. Zehn Tage später Temperatur normal, Kranke schmerzfrei und wohl. Am 12. Dezember wieder unerlaubtes Aufstehen. Temperaturanstieg, Schmerzen. Am 2. Januar nach öfterem unerlaubten Aufstehen Temperatur 39 Grad. Diffuse Schmerzen im ganzen Leib, Atemnot, Pleuritis. Neben der rechtsseitigen Adnexitis auch links daumendicker schmerzhafter Widerstand zu fühlen. Am 9. Januar Exitus.

Sektion: Im Abdomen reichlicher Eiter. Im Douglas etwa wallnußgroßer, abgekapselter Eiterherd. Aus dem Uterus entleerte sich auf Druck ein Eiterpfropf. Tuben und Ovarien beiderseits durch eitrig infiltriertes Bindegewebe mit der Umgebung verwachsen. Lungen durch eitrig-fibrinöses Exsudat ausgedehnt mit der Brustwand verklebt.

Es entstand also durch die Seifenlösungseinspritzung eine Pelveoperitonitis. Diese wäre zur Heilung gekommen, wenn nicht durch das Aufstehen die entzündlichen Verklebungen zerstört worden wären. Es kam auf dem Wege einer diffusen Peritonitis zu einer Sepsis mit metastatischer Pleuritis.

Neunter Fall. 34jähriges Fräulein I para. Aufnahme am 27. Nov.

Diagnose: Salpingitis, Oophoritis mit Abszeßbildung, Pelveoperitonitis adhaesiva.

Anamnese: Regel im Juni ausgeblieben. Seifenwasser-Einspritzung. Monatelang Blutungen von wechselnder Stärke. Schmerzen im

Unterleib, bis am 14. August ein Abszeß von unten gespalten wurde. Schmerzen kamen bald wieder. Später entleerte sich ein weiterer Abszeß spontan. Periode wieder regelmäßig. Im November kam die Periode unter Schmerzen in den unteren Partien eine Woche zu früh.

Aufnahme: Aussehen elend. In der unteren linken Bauchgegend ein fast bis zur Spina ant. sup. reichender harter Tumor, der nicht ganz bis zur Beckenwand reichte. Betastung nicht schmerzhaft. In den folgenden Tagen Operation. Diese bot folgendes Bild: Netz ausgedehnt mit den Unterleibsorganen verwachsen. Das linke Ovar eine faustgroße, Flüssigkeit enthaltende Anschwellung mit Dick- und Dünndarm verwachsen. Die Tube zog als fingerdicke Pyosalpinx im großen Bogen darüber hinweg. Rechte Adnexe von Pseudocysten umgeben und ebenfalls verwachsen. Die Tube verschwand von Anfang an verdickt im Douglas. Bei der Entfernung des linksseitigen Tumors wurde in der Tiefe ein großer Abszeß eröffnet, aus dem übelriechender Eiter hervorquoll.

Es kam zur Infektion, als die Wunde nach Wochen noch nicht geheilt war. Nochmalige Operation. Es entstand ein Fistelgang, der in eine faustgroße Abszeßhöhle führte. Entlassung am 4. Januar mit einer kleinen Fistel im vorderen Scheidengewölbe.

Hier das Bild der chronischen Pelveoperitonitis und Adnexitis.

Ferner beschreibt Schwab folgenden Fall, in dem ebenfalls Seifenwasserlösung zur Anwendung kam.

19jährige Patientin, gravid im dritten Monat. Vor vier Tagen heiße Sitzbäder. Gestern eine Spülung mit Seifenwasser. Drei Stunden später traten Wehen ein und die Frucht ging ab. Anschließend starke Blutungen. Ein herbeigerufener Arzt entfernte die Plazenta. Heute Fieber, kein Schüttelfrost und ikterische Verfärbung des ganzen Körpers. Morgens hatte sie noch Stuhl und Erbrechen.

Der Befund ergibt aufgetriebenen, überall druckempfindlichen Leib und Bauchdeckenspannung. Uterus gänseeigroß, auffallend weich. Cervikalkanal für einen Finger durchgängig. Jauchiger Ausfluß. Temperatur 38,5 Grad. Stuhl- und Windverhaltung. Trockene belegte Zunge.

Laparatomie. Bauchhöhle enthält große Mengen stinkender, bräunlicher Flüssigkeit, vermischt mit Fibrinflocken. Uterusfundus zweimal in Fünfmarkstück-Größe durchbohrt, Wundränder zerfetzt, mit schmierigen Belägen bedeckt. Totalexstirpation des Uterus. Spülung der Bauchhöhle mit physiologischer Kochsalzlösung. Nach drei Tagen Exitus letalis. Die Obduktion ergab diffuse eiterige Peritonitis.

Es soll nun der schon erwähnte Fall aus der Gynäkologischen Poliklinik hier angeführt werden.

Die **Anamnese** ergibt: Patientin ist am Mittwoch, den 11. Nov. (dem Tage der Aufnahme in die Klinik) mit ihrem Bräutigam in dessen Wohnung in der Zeit von 1—2.30 Uhr zusammengetroffen. Bei ihrem Eintritt in das Zimmer fiel ihr sofort ein äußerst scharfer Ge-

ruch auf, der ihr das Wasser in die Augen trieb. Der Geruch rührte von einer opalen, seifigen Flüssigkeit her, die der Bräutigam eben erst gekocht hatte. (Wie der Bräutigam später erklärte, hatte er ein Stück Kernseife in kochendem Wasser gelöst.) Zuerst wurde der Leib der Patientin heftig massiert, mit der Begründung, daß sich dadurch der Muttermund öffne. Daraufhin wurde ihr ein Mutterspiegel aus Porzellan eingesetzt. Der Bräutigam füllte einen Gummiballon mit dieser Seifenlösung, armierte den Ballon mit einem dünnen, langen Metallröhrchen und führte dasselbe in die Cervix ein. Dabei mußte angeblich große Gewalt angewandt werden, um den Widerstand zu überwinden. Patientin hatte dabei äußerst starke Schmerzen, die sich beim Einspritzen der Flüssigkeit noch steigerten. Durch den großen Druck beim Einspritzen der Flüssigkeit sprang das Röhrchen von dem Gummiballon ab. Patientin wollte zuerst in die Klinik, gab jedoch auf Zureden des Bräutigams den Plan wieder auf und begab sich in das Sanatorium Harlaching. Dort traf sie ungefähr um 3.45 Uhr ein. Von dort aus wurde Patientin um 5.30 Uhr wegen der großen Leibschmerzen und Atemnot in die Poliklinik überwiesen.

Periode war immer regelmäßig, dauerte drei Tage. Letzte Periode 30. Juli, vorletzte Periode sehr schwach. In den letzten Wochen morgens Brechreiz; einmal Erbrechen. Seit einem Jahr leidet Patientin an Tuberkulose der Lunge.

Befund: Es handelt sich um eine 21jährige Patientin, Zunge feucht, belegt, Puls 84, Respiration beschleunigt, Temperatur 37,4 Grad. Herztöne rein. Über den Lungen vereinzelt verschärftes Atmen, vereinzelte Rasselgeräusche. Abdomen zeigt bei der Aufnahme keinerlei Abwehrspannung. Eindrücken der Bauchdecken schmerzhaft, Abdominalatmung besteht. Nach einer Stunde war eine Dämpfung in den Flankengegenden nachweisbar. Abwehrspannung war nicht vorhanden. Puls 120; Vulva eng, schließt; Vagina eng, Corpus uteri dem III. mens. entsprechend antiflektiert, druckschmerzhaft, Adnexe ohne Besonderheit.

Diagnose: Peritonitis, Uterusperforation infolge krimineller Abtreibung.

Es wird die **Operation** sofort vorgenommen und ergibt folgendes:

Nach Eröffnung der Bauchhöhle liegt das Netz bis ins kleine Becken herunter. Zwischen den einzelnen Netzzipfeln quillt eine dünne, geblichgraue Flüssigkeit hervor, in der feine weiße Flocken schwimmen. Die Menge der Flüssigkeit beträgt zirka 300—400 ccm. Das Netz selbst ist von einem flockigen, weißen, ziemlich festsitzenden Belag bedeckt, der an einzelnen Stellen spinnwebartig Netzzipfel miteinander verbindet. Am Netz, das sonst normale Farbe zeigt, fällt eine deutliche Injektion auf. Beläge finden sich auch am Darm und zwar hinaufreichend bis über die Nabellinie. Der Darm selbst ist stark gerötet aber gut glänzend. Nunmehr wird der Uterus durch Abklemmen der Ligamenta rotunda hochgezogen, um nach der Perforationsstelle zu suchen. Diese findet sich an der Hinterwand des Uterus

etwa in der Höhe des inneren Muttermundes links seitlich der Mittellinie, als schmaler, etwa dreiviertel Zentimeter langer, quergestellter Schlitz mit schwach geröteten Rändern. Der Uterus wird nun totalexstirpiert unter Zurücklassung der Adnexe. Die Bauchhöhle wird mit zirka zwei Litern physiologischer Kochsalzlösung ausgespült. Durch die Scheide ein T-Rohr gelegt und die Wunde geschlossen.

Nach der Operation ist der Puls 120, klein; Temperatur 36,9 Grad. Am nächsten Tage fiel der Puls auf 100, Temperatur stieg auf 38 Grad, um in den nächsten Tagen langsam auf die Norm zu fallen. Urinuntersuchung ergab ständig negatives Eiweiß und negatives Methämoglobin. Nach 17 Tagen konnte Patientin vollständig geheilt die Klinik wieder verlassen.

Die **mikroskopische Untersuchung** von exzidierten Netzpartien ergibt das Bild einer akuten, exsudativen, peritonealen Reizung mit erheblicher leukozytärer Beimengung zum Exsudat. Das Peritonealepithel ist meist schwer geschädigt. Auf der Oberfläche und in den Buchten sieht man Auflagerungen einer feinkörnig geronnenen und von Leukozyten durchsetzten Masse. Bei der Fibrinfärbung sieht man kein Fibrin. Es handelt sich offenbar um eine andere Eiweißausfällung. Man sieht auch keine Bakterien.

Die **chemische Untersuchung** der Bauchflüssigkeit ergibt jedoch keine positiven Anhaltspunkte mehr, daß es sich um Seife gehandelt hat.

Betrachtet man diesen Fall eingehend, so ist es auffallend, was für enorme Beschwerden und Erscheinungen die Seifenlösung innerhalb dieser kurzen Zeit hervorgerufen hat. Schon die Ohnmacht, die die Patientin nach der Einspritzung der Lösung bekommen hatte, ist bezeichnend für die starke Wirkung der Seife bzw. des freien Alkali. Jedoch hat sicher nicht nur die Seife die Ohnmacht ausgelöst, sondern es dürften hier wohl die vorangegangenen seelischen Aufregungen und die Perforation des Uterus einen Shok herbeigeführt haben. Jaksch hat nachgewiesen, daß in mancher Kaliseifenlösung bis zu 10% freies Ätzkali enthalten sein kann. Nach Koenen hat das Ätzkali eine spezifische herzlähmende Wirkung dadurch, daß das Gift durch Resorption in die Lymphe kommt und dann, dem Blutstrom beigemischt, direkt auf das Herz wirkt. Übrigens könnte es bei der Reizwirkung der Seifenlösung auf Schleimhäute zur Vagusreizung und dadurch zu einem reflektorischen Herzstillstand kommen.

Die rein chemisch-toxische Wirkung hat in diesem Fall auch die Diagnose etwas erschwert. Man konnte anfangs lediglich einen Abtreibungsversuch annehmen. Für eine Peritonitis sprach gar kein objektiver Befund. Die subjektiven Beschwerden dagegen waren sehr groß, was auf die Ätzung der Schleimhäute des Uterus, des Peritoneums und des Netzes zurückzuführen ist. Erst später traten für Peritonitis sprechende Anzeichen auf, obwohl Puls und Temperatur vollkommen dagegen sprachen. Die anschließende Operation zeigte überall die angeblichen Fibrinflocken, die sich aber als unbekannte

Eiweißausfällung herausstellten. Die schnell zunehmende Flüssigkeitsansammlung in der Bauchhöhle bewirkte nun die objektiven Symptome, wie Dämpfung in den Flanken usw. Anders verhält es sich mit Temperatur und Puls. Wäre die Seifenlösung nicht zufällig durch langes Kochen steril geworden, so hätte natürlich die bakterielle Einwirkung später die für Peritonitis sprechende Temperatur- und Pulsverhältnisse geschaffen. So jedoch konnte eine Erhöhung der Temperatur und des Pulses nur langsam vor sich gehen, da das körperfremde Eiweiß langsam resorbiert wurde. In den meisten Fällen natürlich, in denen Seifenlösung Verwendung findet, ist die Peritonitis eine ausgesprochene, da die Patientinnen wohl selten derart unmittelbar nach dem Eingriff zum Arzt kommen. Später eingelieferte Fälle werden wohl meist schon das Bild einer infektiösen Peritonitis geben. Die Diagnose auf Abtreibung in diesem Falle muß als Wahrscheinlichkeitsdiagnose angesehen werden, die aber durch die rapide Verschlimmerung und das sprunghafte Auftreten einer Dämpfung innerhalb überraschend kurzer Zeit einigermaßen gesichert werden konnte.

Um noch auf die Frage der Therapie im letztbeschriebenen Falle einzugehen, so war der hier eingeschlagene Weg wohl der richtige. Da ja von vorneherein klar stand, daß es sich um eine Einspritzung einer stark chemisch wirkenden Flüssigkeit handelt, und da auch die auftretende Dämpfung für die Richtigkeit der Annahme sprach, so mußte die Bauchhöhle eröffnet werden. Der Entschluß, den Uterus bei der tuberkulösen Patientin zu entfernen, fiel nicht allzu schwer. Außerdem hatte man dadurch Gelegenheit, mit einem durch die Scheide gelegten dicken Drainrohr für den besten Abfluß der Sekrete zu sorgen. Und daß dies sehr vom Vorteil war, zeigte der Umstand, daß 48 Stunden lang ein nicht unerheblicher Abfluß von serös-eitrigem Sekret beobachtet werden konnte. Zur Uterusexstirpation veranlaßte ferner noch die Überlegung, daß durch die Einspritzung der gesamte Uterusinhalt sicher infiziert war, daß also trotz eventuell sofortiger Ausräumung mit puerperalseptischen Vorgängen im perforierten Uterus zu rechnen war. Die Heilungsaussicht wäre somit durch das Zusammentreffen der Peritonitis und einer septischen Lokalerkrankung erheblich geringer gewesen. Der kurze Zeitraum, der zwischen Infektion und Operation verstrichen war, gewährleistete eine Beseitigung des zweiten Infektionsherdes, ohne daß Verschleppung massenhafter Keime durch die Operation als solche zu befürchten war.

Daß in solchen Fällen ungesäumt zur radikalen Operation geschritten werden muß, beweist ein mir bekannter Fall aus der chirurgischen Klinik des Krankenhauses München-Schwabing, der leider verspätet zur Behandlung gelangte und aber auch nur deshalb ad exitum kam. Ferner zeigt dieser Fall nochmals die Gefährlichkeit einer Abtreibung mit Seifenwasserlösung und das Überwiegen des bakteriellen Faktors über den rein chemisch-toxischen.

Es handelt sich um eine 23jährige Patientin. Periode begann mit 14 Jahren. Periode in den letzten Jahren alle drei bis fünf Wochen. Letzte Regel war Weihnachten und dauerte drei bis vier Tage. Zwischen Weihnachten und Neujahr fand ein Coitus statt. Ende Januar einen Tag lang Blutung. Patientin fühlte sich schwanger, hatte öfters Übelsein und Erbrechen. Die beiden letzten Beschwerden verstärkten sich auf heiße Fußbäder. Ein zu Rate gezogener Arzt stellte Schwangerschaft fest. Da Patientin die Schwangerschaft unterbrechen wollte, ließ sie sich von einer Frau den Rat geben, Seifenwasserspülungen vorzunehmen. Gestern abend bereitete sie sich eine Seifenwasserlösung und spritzte sich dieselbe mittels eines Gummiballons intrauterin ein. Gleich darauf verspürte sie heftige Schmerzen im Leib und hatte das Gefühl, als ob etwas gerissen sei. Es ging zunächst rosagefärbte Flüssigkeit ab, bald darauf Blut und Fetzen. Patientin wurde ohnmächtig, erholte sich jedoch rasch auf Kognak mit Tee. Während der Nacht ging zeitweilig Blut ab. Heute vormittag wurden die Leibschmerzen zunehmend stärker und der Leib war stark aufgetrieben. Es stellte sich erneut Aufstoßen, Übelkeit und Erbrechen ein. Der herbeigerufene Arzt schickt die Patientin, nachdem er sie untersucht und katheterisiert hatte, sofort ins Krankenhaus.

Der **Befund** ergibt mittelgroße Patientin in mäßigem Ernährungszustand, ziemlich blaß und gelblich aussehend. Sie macht einen schwerkranken Eindruck, hat Aufstoßen und erbricht während der Untersuchung nochmals bitter riechende, klare Flüssigkeit. Zunge ist leicht belegt und feucht. Lunge ohne Befund. Herzaktion regelmäßig, sehr beschleunigt, Töne sehr leise. Puls klein, sehr frequent, Temperatur 37,6 Grad. Abdomen ist im ganzen stärker aufgetrieben und gespannt, besonders vom Nabel abwärts. Überall stark druckempfindlich, besonders in den Flanken. Uterusstand in Nabelhöhe, sehr stark druckschmerzhaft. Die **gynäkologische Untersuchung** ergibt: Urethramündung nicht gerötet. Katheterismus ergibt sehr wenig trüben Urin. In der Vagina dickflüssiges, schwarzes Blut. Schleimhaut graublaß. Portio im unteren Teil weich, im oberen derb. Nirgends Verletzungen der Schleimhaut zu sehen; Douglas nicht vorgewölbt. Stärkere Druckempfindlichkeit. Rechte Parametrien druckempfindlich, dagegen links relativ druckfrei.

Es wird die **Diagnose** Peritonitis nach Abtreibungsversuch, Graviditas mens. II—III gestellt und sofort die **Operation** vorgenommen.

Nach Eröffnung der Bauchhöhle sieht man das Peritoneum entzündlich durchtränkt. Uterus ist kindskopfgroß, derb infiltriert, schwarz verfärbt, desgleichen Tuben und Ovarien. Die Schwarzfärbung geht in das Beckenbindegewebe und auf das Rectum über. Totalexstirpation des Uterus mit Adnexen und Tamponade.

Der **pathologisch-anatomische Befund des Präparates** ergab folgendes: Der Uterus ist ungefähr zwei Faust groß, von dunkelroter Farbe. Auf einem Schnitt durch die Muskulatur vollständig durchblutet, also auch auf dem Schnitt fast schwarzrot. Im Uterus noch

das unverletzte Ei mit einem ungefähr 9 cm großen Embryo. Das Fruchtwasser ist blutig, die Plazenta haftet der vorderen Uteruskörperwand an. Nach unten zu sind die Plazenta und die Eihäute vom Uterus etwas abgehoben; zwischen ihnen ein kleines Haematom. Ein **mikroskopischer Schnitt** durch den Uterus zeigt eine enorme Blutdurchsetzung aller Schichten mit Auseinanderdrängung der gequollenen Gewebselemente, die auch stark ödematös sind. Vereinzelt stärkere, aber herdförmige Leukozyteneinlagerungen im Gewebe und in den frischen, insbesondere die Venen ausfüllenden Thromben. Es handelt sich also um eine hämorrhagische Infarcierung des ganzen Uterus mit acut entzündlichen geringgradigen Infiltrationen.

Nach der Operation hat sich der Puls und das Aussehen der Patientin gebessert. Am ersten Tag nach der Operation ist der Puls stärker und wieder langsamer. Zeitweiliges Erbrechen und Aufstoßen dauert an; Leib ist weicher. Temperatur 37,5 Grad, Puls 90. Am zweiten Tag: Brechreiz besteht fort, ebenso häufiges Erbrechen von grünlichgelbem Schleim. Patientin ist sehr apathisch, klagt über Schmerzen auf der Brust. Katheterurin sieht blutig aus. Auf Einlauf erfolgt Stuhl. Temperatur 37,8 Grad. Puls 96. Am dritten Tag, Patientin ist völlig teilnahmslos, ständiger Brechreiz und Erbrechen. Außerdem klagt Patientin über starke Atembeschwerden, Schwindel und Kopfschmerzen, Gesicht ist äußerst blaß und gedunsen. Es sind leichte Ödeme an beiden Unterschenkeln. Schmerzen in der Lendengegend. Leib aufgetrieben und mäßig druckschmerzhaft. Spezialärztliche Untersuchung ergibt Bronchopneumonie, Nephritis neben der bereits bestehenden Peritonitis. Temperatur 38,6 Grad, abends 39,3 Grad, Puls 102. Vierter Tag: Allgemeinbefinden verschlechtert sich. Dauernd Brechreiz und Erbrechen. Temperatur 39,3 Grad, Puls 106. Fünfter Tag: Während der vergangenen Nacht dauernd Erbrechen. Starke Zunahme der Ödeme. Sensorium frei. Temperatur 39,5 Grad. Rapider Anstieg des Pulses auf über 140. Unter dyspnoischer Atmung kommt Patientin ad exitum.

Die **gerichtlich-medizinische Sektion** ergab:

Leichter Ikterus, Collostrum in den Mammae, Status nach operativer Eröffnung der Bauchhöhle: 20 cm lang längsverlaufene Operationswunde zwischen Nabel und Symphyse, durch Klammern geschlossen mit Drainage am unteren Wundwinkel und in der Vagina. Keine Peritonitis. Status nach Totalexstirpation des Uterus und der Adnexe, leichte Blutungen in den umgebenden Weichteilen. Ödem der Blasenschleimhaut mit kleinen Blutungen, lockere, nicht septische Thrombose in den beiden Venae spermaticae internae, kein septischer Milztumor. Hochgradiges Ödem und Trübung des Nierenparenchyms. Septische Streptokokkenpneumonie des rechten Ober- und Unterlappen nahe dem Hilus und nach der Zwerchfellfläche zu in Form von erbsen- bis hühnereigroßen eitrig hepatisierten Herden mit roter Hepatisation in weiter Umgebung und stellenweise schmierigweicher Infiltration; mehrere mißfarbene Nekroseherde von zirka Haselnuß-

größe mit gelblich eitriger Randzone. Fibrinöse Pleuritis über den pneumonischen Herden. Starkes Ödem beider Lungen. Alte flächenhafte Verwachsungen des rechten Oberlappens, tiefe furchenartige Einschnitte im Bereich des rechten Oberlappens. Frische Schwellung der Bronchialdrüsen. Hochgradige Gerinnselbildung im Blute, sehr schlaffer Herzmuskel. Keine Stomatitis. — Eitrig seriöse Otitis auf der rechten Seite. Im Abstrich von den pneumonischen Herden enorme Mengen von sehr langen Streptokokkenketten. Todesursache: Streptokokkenpneumonie nach Abtreibungsversuch.

Die **mikroskopische Untersuchung** ergab:

Lungen: Schwere abszedierende Streptokokkenpneumonie. An der Peripherie der Einschmelzungsherde findet sich starke Fibrinentwicklung aber ohne erhebliche Mikroorganismen, stellenweise ist eitrige Einschmelzung ohne wesentliche Fibrinabscheidung vorhanden. Zum Teil ausgesprochene intravaskuläre Thrombose mit Mikroorganismen. Zweifellos handelt es sich um mykotisch embolische Entzündungen in der Lunge, die nach dem Sektionsbefund nirgends anders ausgehen können, als von der Gebärmutter.

Herzmuskel zeigt keine Myokarditis, keine fettige Entartung.

Niere: weist eine schwere toxische akute Entzündung auf, keine Glomerulonephritis, schweres Ödem, vielfach Nekrose der Harnkanälchenepithelien, reichliche hyaline Zylinder, granulierte Zylinder und Blutausgüsse in den Harnkanälchen der Rinde und des Marks. Stellenweise auch erhebliche Leukozytenzylinder im Mark, hier auch streifige, interstitielle Entzündung ohne Mikroorganismen, Leukozytose.

Uterus: Haemorrhagische Infarcierung, zumal in den äußeren Wandschichten, aber keine Streptokokkenphlegmone. In den inneren Schichten natürlich alles voll Blutungen, Thrombosen, starke Leukozytenansammlungen aber keine Nekrose, kein Fibrin, keine wesentlichen Kokkenansammlungen in den geronnenen Blutmassen, auch nicht in der Zone der hämorrhagischen Nekrose des Uterus.

Vermutlich hat doch bei der Einspritzung, die zu einer totalen härmorrhagischen Infarcierung fast der ganzen inneren Geschlechtsorgane geführt hat, eine Verletzung der Gebärmutterwand und eine Infektion mit Streptokokken stattgefunden, von der aus embolisch die schweren Streptokokkenpneumonien entstanden sind. Leider läßt sich natürlich ohne Zerstörung des Präparates diese Frage nicht restlos klären, aber es ist sicher, daß die Lungenprozesse embolisch entstanden sind.

Die Gefährlichkeit der Seifenlösung als Abortivmittel steht somit außer jedem Zweifel. Bei Vorkommen eines solchen Falles kann wohl nur aktives Vorgehen zum Ziele führen. Schwab tritt auch unbedingt dafür ein, und lehnt eine rein konservative Therapie vollkommen ab. Auch Liepmann und Stöckel verfechten in ihren im Jahre 1921 erschienenen Arbeiten aktives Vorgehen. Ob nun eine

Radikaloperation in Frage kommt oder nicht, ist Sache des Operateurs und vor allem muß der Eigenart des Falles Rechnung getragen werden.

Als Konkurrenzverfahren kommt die von Geheimrat Döderlein empfohlene Kolpotomia posterior in Betracht. Er empfiehlt zur Klärung diagnostischer Schwierigkeiten die hintere Kolpotomie vorzunehmen, die er mittels Paquelin auszuführen pflegt. Die Kolpotomie ermöglicht es, aus der Beschaffenheit der Peritonialflüssigkeit den Schluß zu ziehen, ob eine Verunreinigung der Bauchhöhle vorliegt. Es können dann nötigenfalls ausgiebige Auswaschungen der Leibeshöhle und deren Drainage vorgenommen werden. Döderlein erwähnt, daß er gerade mit dieser Methode nach Uterusperforation mit oder ohne Exstirpation des Uterus Frauen gerettet, ja sogar Schwangerschaften erhalten hat. Aber trotzdem ist gerade bei Gebrauch von Seifenwasser die abdominelle Exstirpation von größerem Vorteil, weil eine ausgiebigere und bessere Revisionsmöglichkeit der Bauchhöhle und eine exaktere Auswaschungsmöglichkeit gegeben ist.

Zusammenfassend läßt sich sagen, daß die Abtreibung mit Seifenwasser sehr beliebt, aber auch sehr gefährlich ist. Wird ein solcher Fall frühzeitig in die Klinik gebracht, so ist, wenn auch nur die geringsten Symptome vorhanden sind, durch eine sofortige Eröffnung der Leibeshöhle vom Abdomen oder von Douglas her eine rasche Klärung der Verhältnisse zu schaffen. Bei beginnender Peritonitis ist angesichts der Gefährlichkeit des Seifenwassers die Gefahr einer Allgemeininfektion sehr groß und radikales Vorgehen am Platze. Um die Ätzwirkung der Seifenlösung auszuschalten, ist ausgiebige Auswaschung vonnöten und vom Douglas oder durch die Scheide eine Drainage vorzunehmen.

Es sei mir gestattet, Herrn Professor O. Polano für die liebenswürdige Überlassung des Themas und die Übernahme des Referates ergebenst zu danken. Desgleichen erlaube ich mir, Herrn Professor R. Dax für die freundliche Überlassung des einen Falles zu danken.

LITERATUR

Göhler Werner: Statistische Erkenntnisse zum kriminellen Abort, Leipzig Dissert. 1923.

Hückel Rudi: Die Kriminalität der Frau in Deutschland in den Jahren 1882—1915. Göttingen Dissert. 1923(24).

Koenen Jakob: Kriminelle Fruchtabtreibung durch Seifenwassereinspritzung in den Uterus und ihre Folgen. Bonn Dissert. 1923.

Levin L.: Die Fruchtabtreibung durch Gifte und andere Mittel. Berlin 1922.

Polano O.: Über kriminelle Schwangerschaftsunterbrechung mittels Seifenlösung. Münchener Medizinische Wochenschrift 73. Jahrgang Nr. 32.

Schwab E.: Zur Frage der Behandlung der Uterusperforation. Zentralblatt für Gynäkologie 47. Jahrgang Nr. 36.

Ujma Adalbert: Über Verletzungen und Todesfälle bei Abtreibungen. Würzburg Dissert. 1923.

Wölfle Kaspar: Über die Häufigkeit des Abortes mit besonderer Berücksichtigung des fieberhaften sowie über das Geschlecht bei Fehlgeburten. München Dissert. 1922.

LEBENSLAUF

Ich wurde geboren am 10. Januar 1902 zu München als Sohn des Studienprofessors Hubert Braun. Im September 1908 erfolgte mein Eintritt in die Volksschule an der Frauenstraße zu München, in der ich bis zum Juli 1912 verweilte. Vom September 1912 bis Juli 1917 besuchte ich das Ludwigsgymnasium zu München und vom September 1917 bis April 1921 das humanistische Neue Gymnasium zu Bamberg. Dortselbst legte ich 1921 mit Erfolg die Reifeprüfung ab. Hierauf widmete ich mich dem Studium der Medizin und bestand im Februar 1924 meine ärztliche Vorprüfung. Im Juli 1926 legte ich mit Erfolg die ärztliche Prüfung ab. Hierauf war ich vom Juli 1926 bis Januar 1927 am Städtischen Krankenhaus in Memmingen und von da ab bis heute am Krankenhaus München - Schwabing als Medizinalpraktikant tätig.